

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

DEUTSCHLAND

DE 195 08 044 A 1



DEUTSCHES

PATENTAMT

21 Aktenzeichen:

195 08 044.0

22 Anmeldetag:

7.3.95

23 Offenlegungstag:

14.9.95

30 Unionspriorität:

07.03.94 JP 35995/94

71 Anmelder:

Makita Corp., Anjo, Aichi, JP

74 Vertreter:

Blumbach, Kramer & Partner, 81245 München

72 Erfinder:

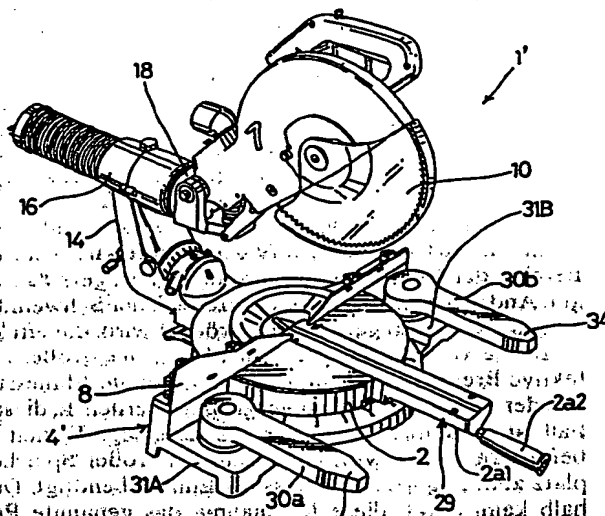
Sasaki, Katsuhiko, Anjo, Aichi, JP; Matubara, Kouji,

Anjo, Aichi, JP

Rechercheantrag gem. § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt

64 Kreissäge-Einheit

67 Eine Kreissäge-Einheit enthält eine Grundplatte (4') mit einer Werkstückauflageeinrichtung zum Abstützen eines Werkstückes. Ein Drehtisch (2) ist drehbar auf der Grundplatte (4') angebracht. Ein Schneidmechanismus (10) ist so angebracht, daß ein auf der Werkstückauflageeinrichtung liegendes Werkstück geschnitten werden kann. Die Werkstückauflageeinrichtung enthält wenigstens ein Werkstückauflageglied (30a, 30b), das an der Grundplatte (4') um eine Drehachse schwenkbar ist, die im wesentlichen parallel zur Drehachse des Drehtisches (2) verläuft. Das Werkstückauflageglied weist eine obere Fläche zum Auflegen des Werkstückes auf.



Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen n

Die Erfindung b trifft eine Kreissäge-Einheit, wie eine Gehrungssäge und eine Gleitgehrungssäge, die in Grundplatte, einen Drehtisch und einen Schneidmechanismus aufweist.

Eine bekannte Kreissäge-Einheit mit einem Drehtisch ist in den offengelegten japanischen Gebrauchsmustern 3-79901, 4-130804 und 2-80401 beschrieben. Die in diesen Veröffentlichungen beschriebenen Kreissäge-Einheiten besitzen eine gemeinsame Grundkonstruktion. Die Konstruktion der Kreissäge-Einheit der Veröffentlichung 4-130804 wird im folgenden anhand von Fig. 8 erläutert.

Fig. 8 zeigt einen Drehtisch 82 und eine Grundplatte 84 der Kreissäge-Einheit in einer Draufsicht. Der Drehtisch 82 weist einen Ausleger 82a auf, der radial von einem Teil der Peripherie des Drehtisches 82 vorsteht. Die Grundplatte 84 besitzt ein paar Werkstückauflageabschnitte 84a und 84b, die an beiden Seiten der Grundplatte 84 zum Auflegen eines Werkstückes ausgebildet sind. Ein Drehtischaufnahmeausschnitt 84c ist im mittleren Teil der Grundplatte 84 ausgebildet. Ein Ausschnitt 84d ist an der Vorderseite der Grundplatte 84 so ausgebildet, daß er eine Schwenkbewegung des Auslegers 82a zuläßt, wenn der Drehtisch gedreht wird, wie dies durch den Pfeil 86 angezeigt ist.

Ein Schlitz 82b ist im Ausleger 82a zur Aufnahme eines Teils eines (nicht dargestellten) Kreissägeblatts vorgesehen, das vertikal innerhalb einer Ebene einschließlich des Schlitzes 82b oder horizontal längs des Schlitzes 82b bewegbar ist. Der Ausleger 82a dient zur Abstützung des Werkstückes und erlaubt eine Bewegung des Sägeblattes relativ hierzu. Der Ausleger 82a dient auch als Betätigungsglied, das zum Drehen des Drehtisches 82 durch eine Bedienungsperson betätigbar ist.

Bei der Kreissäge-Einheit gemäß der Veröffentlichung 3-79901 dient der Ausleger des Drehtisches nicht dazu, eine Horizontalbewegung des Sägeblattes zuzulassen, sondern dient als Betätigungsglied zum Drehen des Drehtisches. Der Ausleger nach dieser Veröffentlichung besitzt einen Handgriff zum Fixieren der Position des Drehtisches.

Bei den Kreissäge-Einheiten der oben genannten Veröffentlichungen kann ein Schrägschnitt des Werkzeugs durch Verändern der Drehposition des Drehtisches durchgeführt werden.

Obgleich die Kreissäge-Einheit nach diesem Typ eine ausgezeichnete Arbeitsweise aufweist, besteht bei ihr das Problem, daß die effektive Breite W zum Abstützen des Werkstückes nicht vergrößert werden kann ohne zwischen dem Ausleger 82 und dem Werkstückauflageabschnitt 84a bzw. 84b eine gegenseitige Behinderung hervorzurufen, wenn der Ausleger 82 verschwenkt wird. Wenn die wirksame Breite W vergrößert wird, wird der Bereich der Schwenkbewegung des Auslegers 82a enger. Andererseits wird, falls der Bereich der Schwenkbewegung des Auslegers 82a vergrößert wird, die effektive Breite W schmaler. Natürlich kann eine größere effektive Breite W erhalten werden, wenn die Abmessungen der Kreissäge-Einheit vergrößert werden. In diesem Fall ist es jedoch schwierig, die Kreissäge-Einheit zu befördern und es wird außerdem ein großer Speicherplatz zum Lagern der Kreissäge-Einheit benötigt. Deshalb kann durch diese Maßnahme das genannte Problem nicht befriedigend gelöst werden.

Aufgabe dieser Erfindung ist es, eine Kreissäge-Einheit verfügbar zu machen, die eine größere effektive

Breite für die Auflage eines Werkstückes zuläßt, ohne die Kreissäge-Einheit vergrößern zu müssen.

Es ist ferner eine Aufgabe dieser Erfindung, eine Kreissäge-Einheit vorzusehen, die eine größere effektive Breite zum Abstützen eines Werkstückes zuläßt, ohne den Schwenkbereich eines radial von einem Drehtisch vorstehenden Auslegers einengen zu müssen.

Schließlich ist es eine Aufgabe dieser Erfindung, eine Kreissäge-Einheit verfügbar zu machen, die eine ausgezeichnete Funktionsfähigkeit besitzt.

Die erfindungsgemäße Kreissäge-Einheit ist durch die Merkmale des Anspruches 1 gekennzeichnet. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den übrigen Ansprüchen zu entnehmen.

Die Erfindung wird durch zwei Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Gleitgehrungssäge gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechenden Ansicht, wobei jedoch ein Zustand dargestellt ist, bei dem die Werkstückauflageglieder entfernt sind, um einen Schraubstock an der Grundplatte zu befestigen;

Fig. 3 eine Draufsicht der Grundplatte der Werkstückauflageglieder und eines Drehtisches der Gleitgehrungssäge nach Fig. 1;

Fig. 4 eine Schnittansicht längs der Linie IV-IV von Fig. 3;

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht einer Gleitgehrungssäge gemäß einer zweiten Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 6 eine Draufsicht der Grundplatte, der Werkstückauflageglieder und eines Drehtisches der Gleitgehrungssäge nach Fig. 5;

Fig. 7 eine Schnittansicht der Linie VI-VI von Fig. 6;

Fig. 8 eine Draufsicht ähnlich den Fig. 3 und 6, die jedoch eine bekannte Kreissäge-Einheit darstellt.

Es werden nun anhand der Zeichnungen die erste und die zweite Ausführungsform dieser Erfindung erläutert.

1. Ausführungsform

In den Fig. 1 bis 4 ist eine Gleitgehrungssäge 1 gemäß der ersten Ausführungsform dieser Erfindung dargestellt. Wie am besten aus den Fig. 1 und 2 zu ersehen ist, enthält die Gleitgehrungssäge 1 einen Drehtisch 2, eine Grundplatte 4 und einen Schneidmechanismus, der ein Kreissägeblatt 10 aufweist. Die Grundplatte 4 besitzt ein paar Werkstückauflageabschnitte 4A und 4B, die an beiden Seiten der Grundplatte 4 angeordnet sind und in der diametralen Richtung des Drehtisches 2 einander gegenüberliegen. Die Werkstückauflageabschnitte 4A und 4B weisen obere Flächen bzw. Werkstückauflageflächen 4a bzw. 4b zum Auflegen eines (nicht dargestellten), zu schneidenden Werkstückes auf. Der Drehtisch 2 ist in einem Ausschnitt 4c aufgenommen, der im mittleren Abschnitt der Grundplatte 4 ausgebildet ist und eine obere Fläche aufweist, die mit den Werkstückauflageflächen 4a und 4b fluchtet. Ein Ausleger 2a1 ist am Drehtisch 2 befestigt und erstreckt sich von diesem radial nach außen in einer Lage nach vorne bezüglich der Grundplatte 4.

Der Ausleger 2a1 weist eine obere Fläche auf, die mit der oberen Fläche des Drehtisches 2 fluchtet und im wesentlichen als Auflage für das Werkstück dient. Auf der Oberseite des Auslegers 2a1 ist in dessen Längsrichtung ein Schlitz 2b ausgebildet. Der Schlitz 2b dient zur Aufnahme des Sägeblattes 10, wenn das Werkstück ge-

schnitten wird. Ein Handgriff 2a2 ist am äußeren Ende des Auslegers 2a1 befestigt und gegenüber dem Ausleger 2a1 um seine Achse drehbar. Wenn der Handgriff 2a2 im Uhrzeigersinn gedreht wird, wird der Drehtisch 2 in seiner Lage relativ zur Grundplatte 4 fixiert. Wenn der Handgriff 2a2 im Gegenuhrzeigersinn gedreht wird, wird der Drehtisch 2 gelöst, um relativ zur Grundplatte 4 gedreht werden zu können. Die Grundplatte 4 weist an einer Position vom mittleren Teil nach vorne einen Ausschnitt 4d auf, um zum Drehen des Drehtisches 2 eine Schwenkbewegung des Auslegers 2a1 zuzulassen, wie dies durch einen Pfeil 6 angezeigt ist. Eine Anlage 8 streckt sich zwischen den Werkstückauflageflächen 4a und 4b und ist an diesen in diametraler Richtung des Drehtisches 2 befestigt. Die Anlage 8 ist dazu geeignet, eine seitliche Kante des Werkstückes anzulegen, um die Position des Werkstückes in Breitenrichtung zu definieren.

An einer dem Ausleger 2a1 gegenüberliegenden Stelle ist am Drehtisch 2 ein Träger 14 befestigt. Der Träger 14 ist gegenüber dem Drehtisch 2 um eine Achse drehbar, die sich in diametraler Richtung des Drehtisches 2 erstreckt. Die Drehrichtung ist durch Pfeile 12a und 12b angedeutet. Ein Halter 16 ist am oberen Ende des Trägers 14 befestigt. Eine Gleitstange 18 ist durch den Halter 16 gleitbar gelagert und weist ein vorderes Ende auf, an dem der Schneidmechanismus, der ein Sägeblatt 10 besitzt, vertikal drehbar angebracht ist, wie dies durch einen Pfeil 22 angedeutet ist. Der Schneidmechanismus enthält einen (nicht dargestellten) Motor, der bei der Darstellung nach Fig. 1 auf der rechten Seite des Sägeblattes 10 angeordnet ist, um das Sägeblatt 10 anzutreiben.

Bei der beschriebenen Konstruktion kann der Winkel des Sägeblattes 10 gegenüber dem Werkstück, das auf der Grundplatte 4 aufgelegt ist und sich längs der Anlage 8 erstreckt, durch Drehen des Drehtisches 2 verändert werden, so daß ein Schrägschnitt ausgeführt werden kann, um das Werkstück in der Draufsicht relativ zur Breitenrichtung des Werkstückes schräg zu schneiden. Durch Bewegungen des Sägeblattes 10 zusammen mit der Gleitstange 18 relativ zum Träger 14 (siehe Pfeil 20) kann ein Werkstück geschnitten werden, das eine größere Breite aufweist.

Wie in Fig. 1 dargestellt, besitzt die Gleit-Gehrungssäge 1 nach dieser Ausführungsform ein paar Werkstückauflageglieder 24a und 24b, die am Boden des Ausschnittes 4d der Grundplatte 4 an Stellen angebracht sind, die benachbart zu und vor den Werkstückauflageabschnitten 4A bzw. 4B liegen. Jedes der Werkstückauflageglieder 24a und 24b besitzt eine obere Fläche, die sowohl mit der oberen Fläche des Drehtisches 2 als auch den Werkstückauflageflächen 4a und 4b der Werkstückauflageabschnitte 4A und 4B fluchtet.

Die Konstruktion des Werkstückauflagegliedes 24a ist die gleiche wie die Konstruktion des Werkstückauflagegliedes 24b, so daß anhand von Fig. 1 nur die Konstruktion des Werkstückauflagegliedes 24b erläutert wird. Das Werkstückauflageglied 24b besitzt eine längliche Gestalt. An einem Ende ist ein Zapfen 25 befestigt. Der Zapfen 25 erstreckt sich von diesem Ende des Werkstückauflagegliedes 24b nach unten. Das andere Ende des Werkstückauflagegliedes 24b ist als freies Ende 28 ausgebildet. Der Zapfen 25 ist entfernbar und gleitbar in in Zapfen 4f eingesetzt, das im Boden des Ausschnittes 4d ausgebildet ist, so daß das Werkstückauflageglied 24b um den Zapfen 25 oder die Mittelachse des Zapfenloches 4f, die parallel zur Achse des

Drehtisches 2 verläuft, schwenkbar ist. Wie in Fig. 2 dargestellt, kann das Zapfenloch 4f so ausgebildet sein, daß es einen Zapfen 27 eines horizontalen Schraubstocks 26 aufnimmt, mit dem das Werkstück gegen die Anlage 8 andrückbar ist, um das Werkstück in einer Position in Breitenrichtung zu fixieren. So kann das Zapfenloch 4f wahlweise den Zapfen 25 des Werkstückauflagegliedes 24b und den Zapfen 27 des horizontalen Schraubstocks 26 aufnehmen. Ein dem Zapfenloch 4f entsprechendes Zapfenloch 4e ist im Boden des Ausschnittes 4d zur Aufnahme des Zapfens 25 des Werkstückauflagegliedes 24a ausgebildet. Wenn bei dieser Konstruktion der Ausleger 2a1 in einer mittleren Position angeordnet ist, wie dies in Fig. 3 durch ausgezogene Linien angezeigt ist, um das Werkstück in einer Richtung senkrecht zu seiner Längsrichtung zu schneiden, dann kann das Werkstückauflageglied 24a zwischen zwei Positionen, die mit 24a1 bzw. 24a2 bezeichnet sind, verschwenkt werden. In der mit 24a1 bezeichneten Position stößt das freie Ende 28 des Werkstückauflagegliedes 24a gegen die entsprechende eine der beiden Seitenflächen 29, die an beiden Seiten des Auslegers 2a1 vorhanden sind. Andererseits stößt in der mit 24a2 bezeichneten Position eine der Seitenwände des Werkstückauflagegliedes 24a gegen den Auflageabschnitt 4A. Somit kann die Schwenkposition des Werkstückauflagegliedes 24a wahlweise zwischen den Positionen 24a1 und 24a2 abhängig von der Größe des zu stützenden Werkstückes festgelegt werden. Ähnlich dem Werkstückauflageglied 24a kann das Werkstückauflageglied 24b zwischen zwei mit 24b1 und 24b2 bezeichneten Positionen verschwenkt werden, die den Positionen 24a1 bzw. 24a2 entsprechen. Deshalb kann das Werkstück durch Einstellen der Schwenkpositionen der Werkstückauflageglieder 24a und 24b geeignet abgestützt werden.

Die Länge des Werkstückauflagegliedes 24a ist so bemessen, daß, wenn das freie Ende 28 an die entsprechende Seitenfläche 29 des Auslegers 2a1 anstößt, die Anschlagposition des freien Endes 28 stets vor der Drehachse des Werkstückauflagegliedes 24a bzw. der Achse des Zapfenloches 4e liegt. Ferner ist das freie Ende 28 abgerundet. Das gleiche gilt für das Werkstückauflageglied 24b.

Wenn deshalb der Ausleger 2a1 bei der Darstellung nach Fig. 3 im Gegenuhrzeigersinn aus der durch ausgezogene Linien dargestellten mittleren Positionen in eine Position 2a11 verschwenkt wird, die durch strichpunktierte Linien dargestellt ist, dann stößt die rechte Seitenfläche 29 des Auslegers 2a1 gegen das freie Ende 28 des Werkstückauflagegliedes 24b, das sich im Bereich der Schwenkbewegung des Auslegers 2a1 in einer durch ausgezogenen Linien dargestellten oder in der mit 24b1 bezeichneten Position 1 befindet. Das Werkstückauflageglied 24b wird zwangsweise zusammen mit dem Ausleger 2a1 in eine Richtung gegen die Position verschwenkt, die mit 24b2 bezeichnet ist.

Wird andererseits der Ausleger 2a1 bei der Darstellung nach Fig. 3 im Uhrzeigersinn aus der mittleren Position verschwenkt, dann stößt die linke Seitenfläche 29 des Auslegers 2a gegen das freie Ende 28 des Werkstückauflagegliedes 24a, das sich in einer durch ausgezogenen Linien oder in der mit 24a1 bezeichneten Position innerhalb der Schwenkbewegung des Auslegers 2a1 befindet. Es wird dann das Werkstückauflageglied 24a zwangsweise mit dem Ausleger 2a1 in eine Richtung zu einer Position verschwenkt, die mit 24a2 bezeichnet ist.

Damit werden die Werkstückauflageglieder 24a und 24b durch den Ausleger 2a1 auf matisch so ver-

schwenkt, daß sie keine Behinderung für den Ausleger 2a1 verursachen, wenn dieser verschwenkt wird.

Wie b beschrieben, besitzt jede der Werkstückauflageglieder 24a und 24b eine obere Fläche, die mit der oberen Fläche des Drehtisches 2, wie auch der der Werkstückauflageflächen 4a und 4b der Werkstückauflageabschnitte 4A und 4B fluchtet. Deshalb kann eine effektive Breite W^2 , die beträchtlich größer als die effektive Breite W^1 ist, als Auflage für das Werkstück verfügbar gemacht werden, wenn sich die Werkstückauflageglieder 24a und 24b in Positionen befinden, die in Fig. 3 durch ausgezogene Linien dargestellt sind.

2. Ausführungsform

Es wird nun die zweite Ausführungsform dieser Erfindung anhand der Fig. 5 bis 7 erläutert. Die 2. Ausführungsform ist eine Abänderung der 1. Ausführungsform. Gleiche Teile wie die der 1. Ausführungsform sind mit gleichen Bezugszeichen versehen und ihre Beschreibung wird nicht wiederholt.

Eine Gleit-Gehrungssäge 1' dieser Ausführungsform enthält ein paar Werkstückauflageglieder 30a und 30b anstelle der Auflageabschnitte 4A und 4B mit den Werkstückauflageflächen 4a und 4b der 1. Ausführungsform. Die Werkstückauflageglieder 30a und 30b sind an Befestigungsabschnitten 31A und 31B angebracht, die an beiden Seiten einer Grundplatte 4' ausgebildet sind. Jedes der Werkstückauflageglieder 30a und 30b weist eine obere Fläche auf, die mit der oberen Fläche des Drehtisches 2 zum Abstützen des Werkstückes fluchtet.

Die Konstruktion des Werkstückauflagegliedes 30a ist die gleiche wie die des Werkstückauflagegliedes 30b. Deshalb wird anhand von Fig. 7 nur die Konstruktion des Werkstückauflagegliedes 30b beschrieben. Das Werkstückauflageglied 30b weist eine längliche Gestalt auf. Ein Ende von ihm ist mittels eines Bolzens 32 und einer Mutter 33 drehbar am Befestigungsabschnitt 31B angebracht. Das andere Ende ist als sich verjüngendes freies Ende 34 ausgebildet. Der Bolzen 32 ist am Befestigungsabschnitt 31B befestigt und weist einen oberen Abschnitt auf, der gleitbar in einem Loch 35 aufgenommen ist, das in dem einen Ende des Werkstückauflagegliedes 30b ausgebildet ist. Das obere Ende des Bolzens 32 liegt innerhalb eines kreisförmigen Ausschnitts 36, der in Reihe zu dem Loch 35 ausgebildet ist. Der kreisförmige Ausschnitt 36 hat einen größeren Durchmesser als das Loch 35 und besitzt ein offenes oberes Ende, das mittels einer Abdeckung 37 verschlossen ist. Die Mutter 33 befindet sich im Eingriff mit dem oberen Ende des Bolzens 32. Eine Beilagscheibe 38 ist zwischen der Mutter 33 und den Boden des kreisförmigen Ausschnitts 36 eingefügt, so daß das Werkstückauflageglied 30b um den Bolzen 32 drehbar, in Richtung der Drehachse bzw. in vertikaler Richtung aber in seiner Position festgelegt ist. Dies bedeutet, daß nicht beabsichtigt ist, die Werkstückauflageglieder 30a und 30b von der Grundplatte 4' zu entfernen.

Ähnlich zu den Werkstückauflagegliedern 24a und 24b der 1. Ausführungsform sind die Werkstückauflageglieder 30a und 30b zwischen Positionen verschwenkbar, die mit 30a1 und 30a2 bzw. mit 30b1 und 30b2 bezeichnet sind. Ferner werden die Werkstückauflageglieder 30a und 30b zwangsweise über den Anschlag zwischen ihren sich verjüngenden Enden 34 und den Seitenflächen 29 des Auslegers 2a1 verschwenkt.

Bei dieser Ausführungsform kann, ähnlich wie bei der 1. Ausführungsform, der Ausleger 2a um einen größeren

Winkel verschwenkt werden, ohne durch die Werkstückauflageglieder 30a und 30b behindert zu werden und es kann eine größere effektive Breite W^3 zum Abstützen des Werkstückes verfügbar gemacht werden, ohne daß die Abmessungen der Gehrungssäge 1' vergrößert werden müssen. Ferner wird, wenn die Werkstückauflageglieder 30a und 30b an den mit 30a1 bzw. 30b1 bezeichneten Stellen positioniert sind, mit dem in der mittleren Lage positionierten Ausleger 2a ein kleinerer Raum durch die Gehrungssäge 1' eingenommen, so daß die Gehrungssäge 1' leicht befördert werden und der Lageraum für die Gehrungssäge 1' gut ausgenutzt werden kann.

Obwohl bei den beschriebenen Ausführungsformen die freien Enden 28 der Werkstückauflageglieder 24a und 24b und die freien Enden 34 der Werkstückauflageglieder 30a und 30b gerundet bzw. sich verjüngend ausgebildet sind, können die freien Enden eine löffelförmige oder blattförmige Gestalt aufweisen, einschließlich konvex gekrümmter Flächen auf beiden Seiten. Im Zusammenhang hiermit können an den Seitenflächen 29 des Auslegers 2a an einer zum Handgriff 2a2 benachbarten Stelle Vorsprünge ausgebildet sein, derart, daß diese sich von den Seitenflächen 29 um eine kurze Distanz seitlich erstrecken, um mit den entsprechenden konvex gekrümmten Flächen der Werkstückauflageglieder zusammenzuwirken. Bei dieser Konstruktion kann keine gegenseitige Störung zwischen den Werkstückauflagegliedern und dem Handgriff 2a2 verursacht werden, selbst wenn die Werkstückauflageglieder eine große Länge aufweisen.

Obwohl die Erfindung in Verbindung mit Gehrungssägen, die einem Gleitmechanismus aufweisen, beschrieben worden ist, ist sie geeignet für jegliche Arten von Kreissägeeinheiten, die einen Drehtisch aufweisen. Zum Beispiel ist die vorliegende Erfindung geeignet für Gehrungssägen, die keinen horizontalen Gleitmechanismus aufweisen, und für Kreissäge-Einheiten, bei denen das Sägeblatt nicht seitlich geneigt werden kann.

Patentansprüche

1. Kreissäge-Einheit, enthaltend:

eine Grundplatte (4) mit einer Werkstückauflage (4A, 4B; 24a, 24b; 30a, 30b) zum Abstützen eines Werkstückes;
einen Drehtisch (2), der drehbar an der Grundplatte (4) angebracht ist;
eine Schneidvorrichtung (10) zum Schneiden eines durch die Werkstückauflageeinrichtung abgestützten Werkstückes, dadurch gekennzeichnet, daß die Werkstückauflageeinrichtung wenigstens ein Werkstückauflageglied (24a, 24b; 30a, 30b) enthält, das an der Grundplatte (4) drehbar um eine Drehachse gelagert ist, die im wesentlichen parallel zur Drehachse des Drehtisches verläuft und daß das Werkstückauflageglied eine obere Fläche zum Auflegen des Werkstückes aufweist.

2. Kreissäge-Einheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie Befestigungsmittel (25/4f) zum abnehmbaren Lagern des Werkstückauflagegliedes (24b) an der Grundplatte (4) enthält.

3. Kreissäge-Einheit nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsmittel ein Loch (4f) und einen Zapfen (25) enthalten, wobei das Loch in der Grundplatte (4) ausgebildet ist und die genannte Drehachse aufweist, und daß der Zapfen (25) am Werkstückauflageglied (24b) angebracht ist.

zum Einsetzen in das Loch.

4. Kreissäge-Einheit nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Loch (4f) der Befestigungsmittel so ausgebildet ist, daß in ihm ein horizontaler Schraubstock (26) befestigt werden kann zum Festlegen der Breitenposition des Werkstückes.

5. Kreissäge-Einheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehtisch (2) einen Ausleger (2a1, 2a) enthält, der von dem Drehtisch (2) an der Vorderseite der Grundplatte (4) radial nach außen vorspringt und daß dieser Ausleger verschwenkt wird, wenn der Drehtisch gedreht wird;

daß zwei Werkstückauflageglieder (24a, 24b; 30a, 30b) vorgesehen sind, die zu beiden Seiten seitlich der Grundplatte (4) angeordnet sind, wobei jeweils ein Ende der Werkstückauflageglieder drehbar an der Grundplatte angebracht ist und das andere Ende (28, 34) als freies Ende ausgebildet ist;

daß der Ausleger (2a1, 2a) Seitenflächen (29) aufweist, die an beiden Seiten in Drehrichtung des Drehtisches (2) ausgebildet sind, wobei die Seitenflächen (29) so ausgebildet sind, daß sie gegen die freien Enden (28, 34) der Werkstückauflageglieder (24a, 24b; 30a, 30b) anstoßen können, wodurch, wenn der Ausleger (2a1, 2a) verschwenkt wird, um den Drehtisch (2) zu drehen und gegen das freie Ende (28, 34) des betreffenden Werkstückauflagegliedes stößt, dieses Werkstückauflageglied gezwungen wird, sich zusammen mit dem Ausleger in Schwenkrichtung des Auslegers zu verschwenken.

6. Kreissäge-Einheit nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Werkstückauflageeinrichtung (30a, 30b) ferner ein paar Werkstückauflageabschnitte (4A, 4B) enthält, die an beiden Querseiten der Grundplatte (4) in diametraler Richtung des Drehtisches (2) einander gegenüberliegend fest angeordnet sind; daß jeder der Werkstückauflageabschnitte eine zweite obere Fläche zum Auflegen des Werkstückes aufweist;

daß der Ausleger des Drehtisches zwischen den Werkstückauflageabschnitten (4A, 4B) an der Vorderseite der Grundplatte positioniert ist; daß jedes der Werkstückauflageglieder (30a, 30b) schwenkbar ist zwischen dem Ausleger und dem entsprechenden Werkstückauflageabschnitt (4A, 4B).

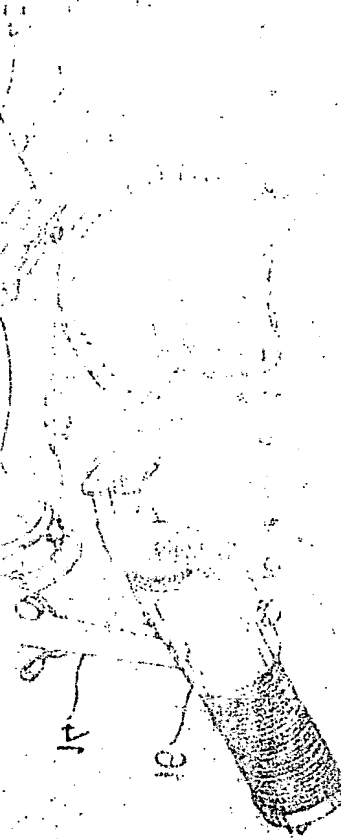
Hierzu 7 Seite(n) Zeichnungen

50

55

60

65



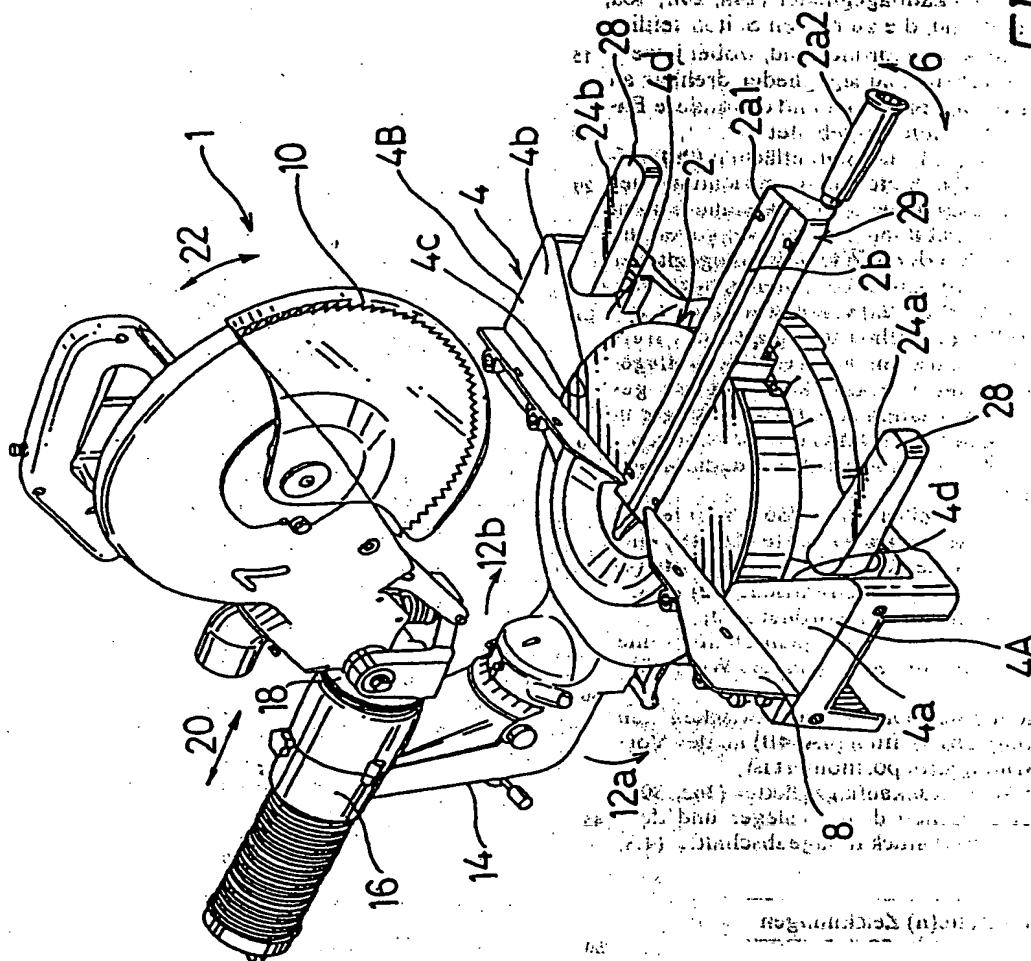


FIG. 1

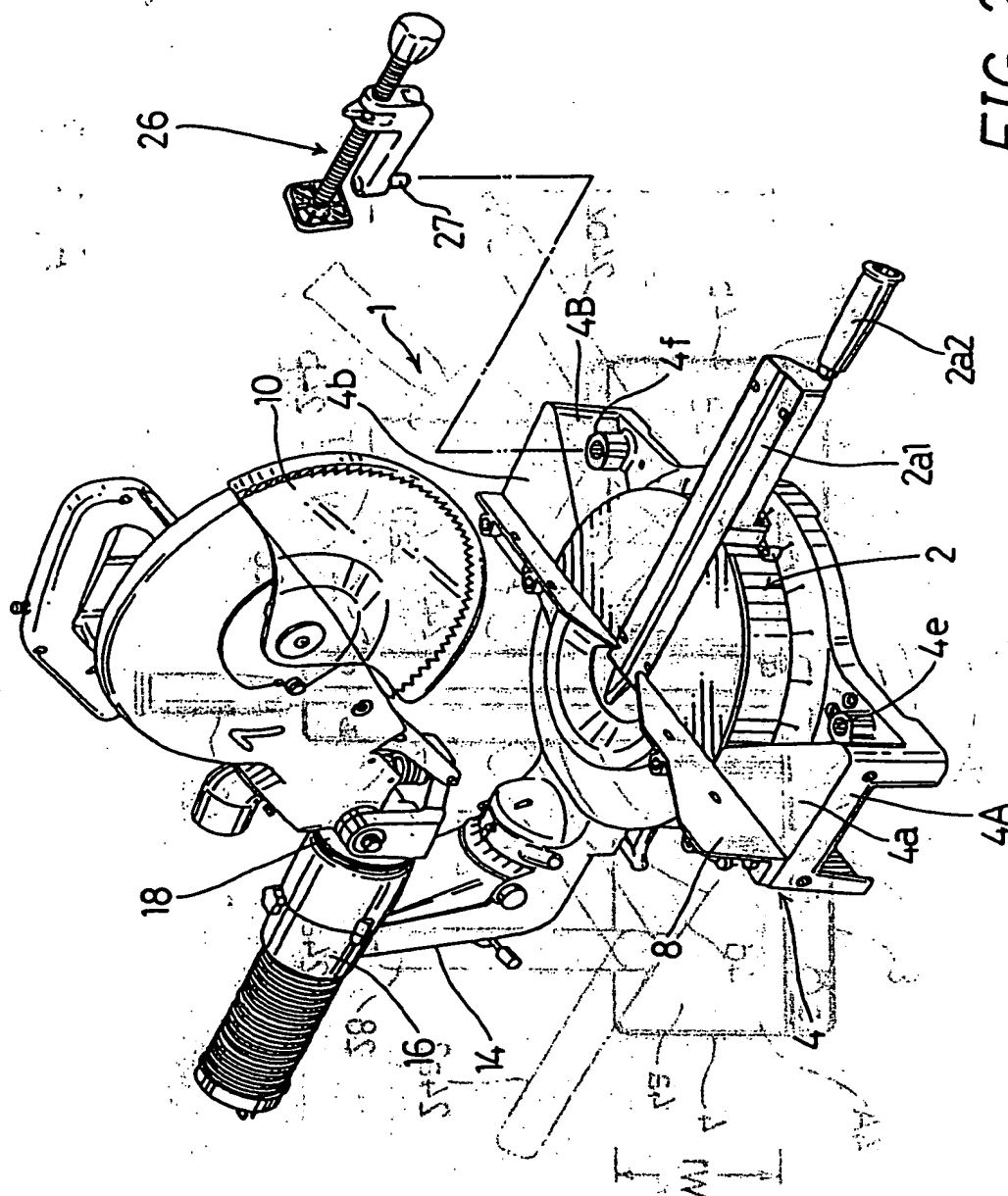


FIG. 2

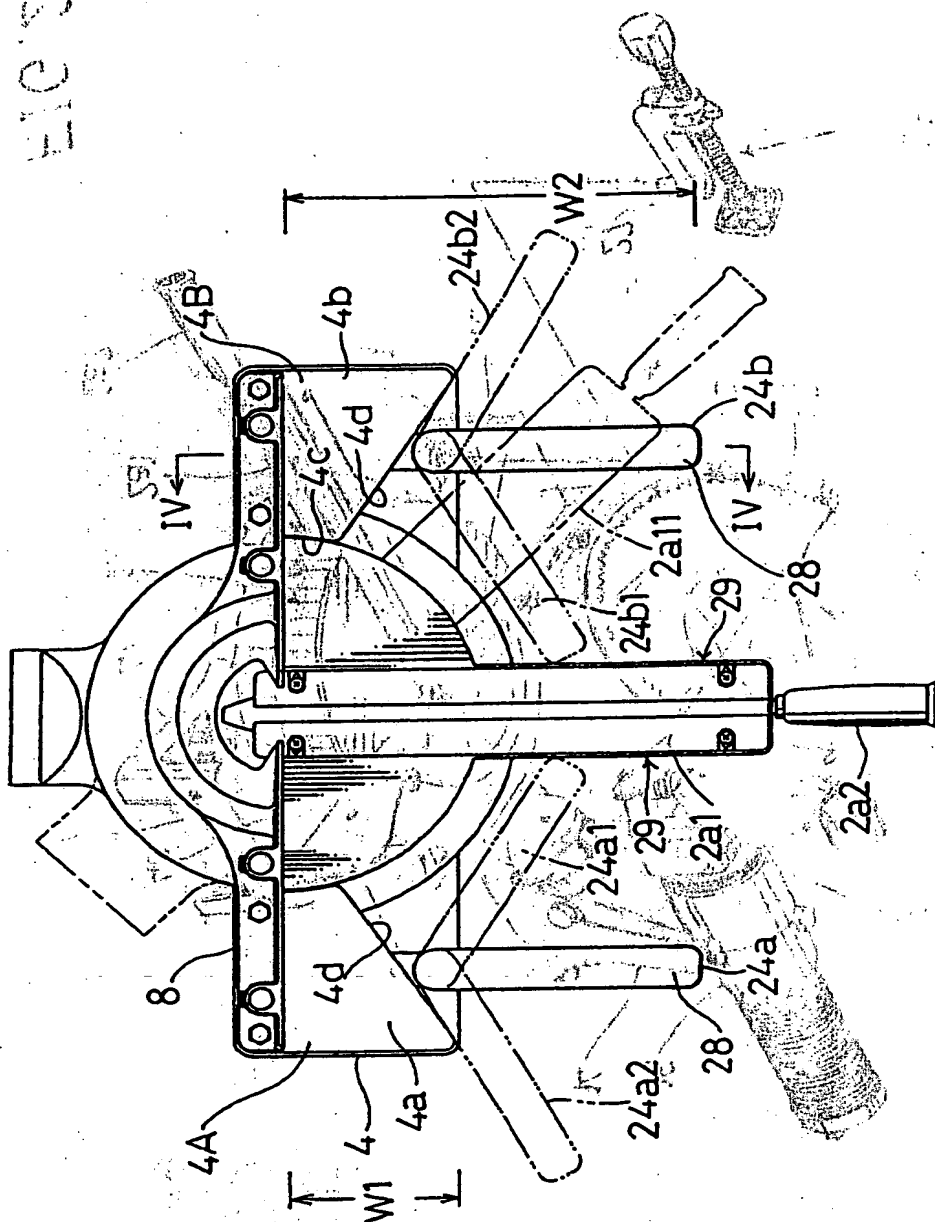


FIG. 3

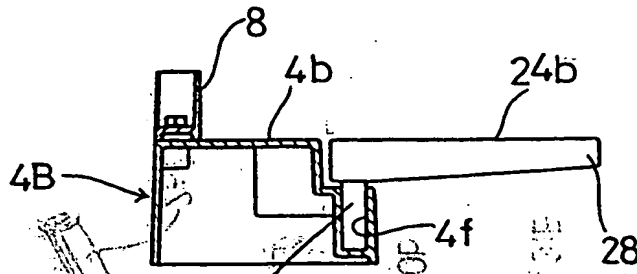


FIG. 4

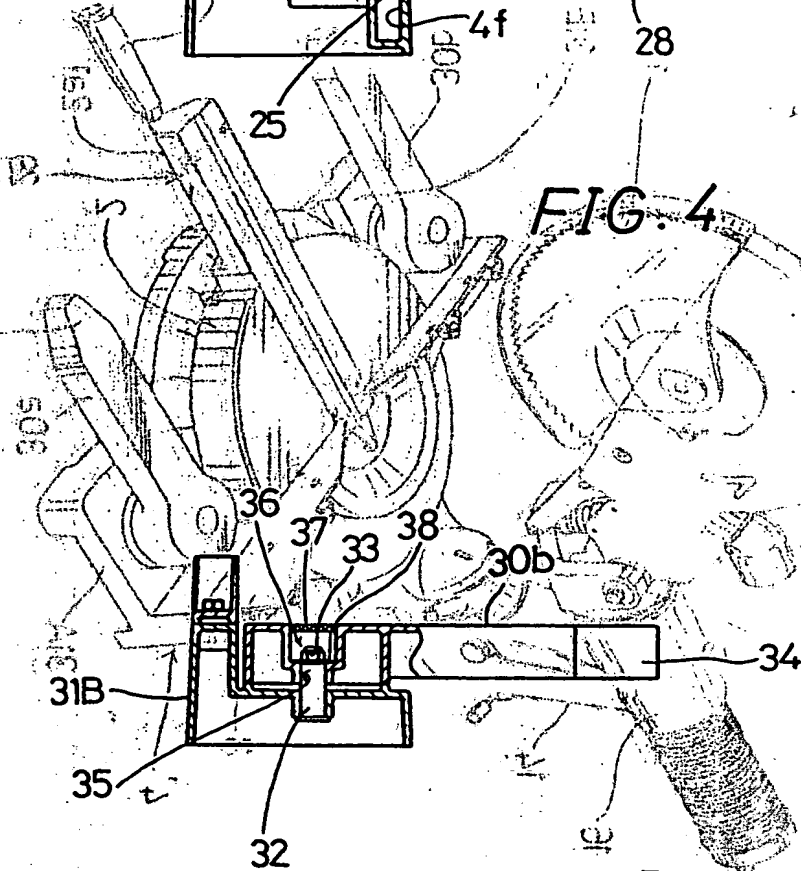


FIG. 7

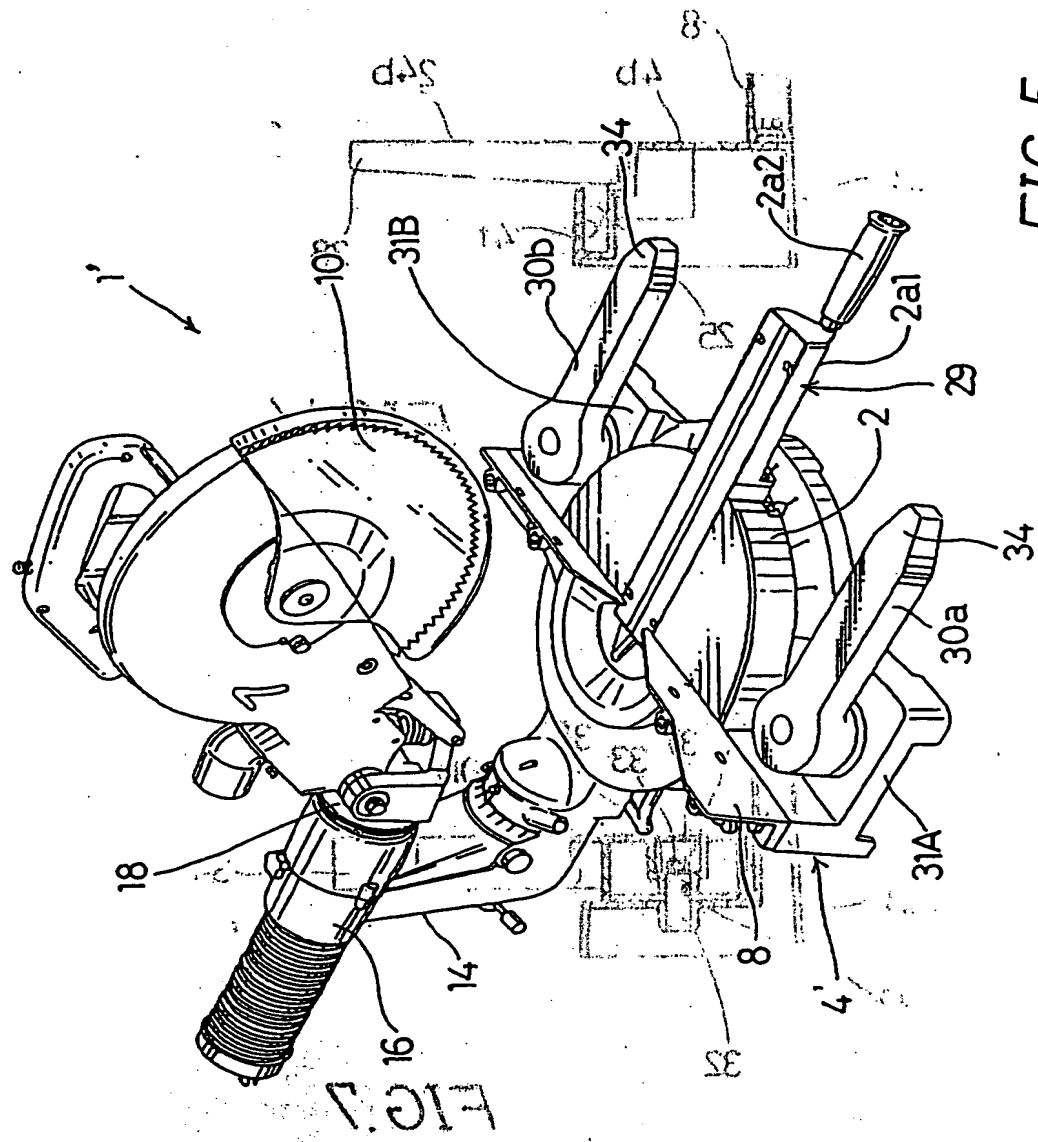


FIG. 5

FIG. 1

